

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



実用新案登録願

昭和 53 年 5 月 10 日

特許庁長官 熊谷善二 殿

1. 考案の名称 スピニングリール

2. 考案者

住所 大阪府泉南市幡代 607-33

氏名 石田 拓夫 (外1名)

3. 実用新案登録出願人

住所 大阪府堺市老松町 3丁77番地

氏名 島野工業株式会社

(国籍) 取締役社長 島野 尚三

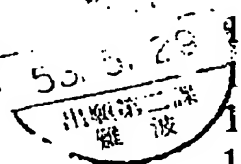
4. 代理人 590

住所 大阪府堺市住吉橋町1丁9番9号 米沢ビル

氏名 (6700) 弁理士 津田 直久

5. 添付書類の目録

- (1) 明細書
- (2) 図面
- (3) 願書副本
- (4) 委任状



通
通
通
通

53 072189

方式 査 査 (員)

54-172887

明 細 書

1. 考案の名称

スピニングリール

2. 実用新案登録請求の範囲

釣竿への取付脚をもつ棒形ケーシング本体と、該本体の両側部に着脱自在に取付ける2つの蓋体とから成り、この両蓋体を合成樹脂により形成し、該蓋体を前記ケーシング本体の両側部に取付けて、該本体の開口部を閉鎖すると共に、この両蓋体の外形を前記ケーシング本体の外形と同形若しくはやや大形として、前記蓋体により、前記本体を保護すべく構成したことを特徴とするスピニングリール。

3. 考案の詳細な説明

本考案は投釣りや磯釣りなどを行なう場合に用いられるスピニングリールに関する。

一般にリールを用いて投釣りを行なう場合、リールが取付けられた釣竿を岩場や防波堤などのコンクリート面に定置するのであるが、この時リール本体及び該本体の開口部に取付けた蓋体が岩

54-172887

石やコンクリート面に当接して傷付けられることが多く、そのため該リール本体及び蓋体の塗装が剥げ落ち、かつこの損傷部分から錆が発生するなどの問題があつた。又この使用時に誤つて落した場合、その落下時の衝撃によつてリール本体の角部や蓋体の角部或は内部の駆動機構が破損するようなことがあつた。

そこで本考案はこのような問題点を解決すべく考案したもので、その目的は使用時に外壁面、特に金属部分の外壁面が傷付けられるようなことがなく、かつ使用時に誤つてコンクリート面や岩場上に落した場合にあつても各部の破損がなく、しかも非常に安価なスピニングリールを提供するにある。

以下本考案の実施態様を例示図に基づいて説明する。図において(1)は釣竿への取付脚(11)をもつケーシング本体であつて、該本体(1)は金属を用いて、両側が開放した枠形に形成するのであり、この枠形部分の中間位置には後記する駆動機構(4)を支持する補強兼用の支持部(

12) が一体的に形成されると共に、隅部には、通孔(13)…が形成されている。

(2), (3) は前記ケーシング本体(1)の開放側両側面にそれぞれ着脱自在取付ける蓋体であつて、この両蓋体(2), (3) は合成樹脂を用いて浅い筐形に形成している。この両蓋体(2), (3) の内一方の蓋体(2)の隅部には通孔(21)…が、又他方の蓋体(3)の隅部には螺子孔(31)…がそれぞれ形成されると共に、この両蓋体(2), (3) には軸受用の貫通孔(22), (32) がそれぞれ形成されている。尚この両蓋体(2), (3) は、前記本体(1)の外形と同形とするか、やや大形に形成するのであつて、これら両蓋体(2), (3) をケーシング本体(1)の両側面に合せたとき、前記通孔(21)…と螺子孔(31)…とが本体側の通孔(13)…に合致すると共に、前記本体(1)の両側面が蓋体(2), (3) により覆われることになる。

又前記蓋体(2), (3) を前記本体(1)

に対し大形に形成する場合、相似形とする他部分的に本体（１）から突出するごとく成してもよい。

（４）は前記ケーシング本体（１）に内装され前記本体（１）の支持部（１２）により支持される駆動機構であつて、該駆動機構（４）はマスターギヤー（４２）をもつ筒状の主軸（４１）と、このマスターギヤー（４２）と咬合する筒状のピニオン軸（４３）と、前記主軸（４１）に回転不能に挿嵌すべく成したハンドル軸（４４）、並びに該軸（４４）に設けた駆動用のハンドル（４５）とから成るものであつて、前記主軸（４１）は、前記蓋体（２）、（３）の貫通孔（２２）、（３２）により回転自由に支持される。

（５）は前記ピニオン軸（４３）に取付けるべく成した回転棒、又（６）は前記ピニオン軸（４３）にスプール軸（６１）を介して支持すべく成したスプールである。

本考案スピニングリールは以上の如き各部品によつて構成するもので組立てはケーシング本体

(1) の前壁にピニオン軸 (4 3) を回転可能にかつ一端が該本体 (1) より前方に突出する如く支持させると共に、このケーシング本体 (1) 内に主軸 (4 1) を、前記支持部 (1 2) を貫通して、前記本体 (1) を横切るように内装しこの主軸 (4 1) に固定した前記マスターギヤー (4 2) をピニオン軸 (4 3) に咬合させる。斯かる状態で前記ケーシング本体 (1) の両側部に蓋体 (2) , (3) を合せて、この両蓋体 (2) , (3) の各貫通孔 (2 2) , (3 2) で前記主軸 (4 1) の両端部を軸受させると共に、蓋体 (2) 側の通孔 (2 1) …から本体 (1) 側の通孔 (1 3) …を介して蓋体 (3) 側の螺子孔 (3 1) …に螺子軸 (7) …を螺挿し、このケーシング本体 (1) の両側に蓋体 (2) , (3) を取付け、かつ前記主軸 (4 1) にハンドル軸 (4 4) を挿嵌して止めビス (8) により抜止めし、前記ピニオン軸 (4 3) に回転棒 (5) を取付けると共に、このピニオン軸 (4 3) に挿嵌支持したスプール軸 (6 1) にスプール (6) を取付けるのである。

尚このスプール軸（61）は駆動機構（4）に回転—往復動変換機構を介して連動させる関係上、前記ケーシング本体（1）に蓋体（2）、（3）を取付ける前にピニオン軸（43）に挿嵌支持させておくのである。

斯くしてハンドル（45）を回転操作すれば駆動機構（4）を介して回転棒（5）が回転し、スプール（6）に釣糸が順次巻取られるのである。又この使用時に誤つて防波堤のコンクリート面などに落した場合、ケーシング本体（1）は蓋体（2）、（3）でサンドイッチ状に挟まれ両側面が覆われているので、該ケーシング本体（1）が直接岩場の岩石やコンクリート面に衝突するようなことがなく、前記蓋体（2）、（3）がコンクリート面などに衝突するのであり、かつこの蓋体（2）、（3）は合成樹脂により形成されているので、前記衝突時における衝撃力を吸収緩和するのである。

又以上の実施例では、蓋体（2）、（3）を合成樹脂により形成すると共に貫通孔（22）。

(3 2) を形成したから、前記貫通孔 (2 2) 、
(3 2) により前記主軸 (4 1) を回転自由に支持
することができ、従つて従来品のごとくボール
軸受などの特別な軸受を設ける必要はなく、それ
丈構造を簡単で、安価に提供できる。

以上説明した如く本考案によるスピニングリ
ールは、ケーシング本体がその両側部に取付けた
蓋体でサンドイッチ状に挟まれており、かつこの
両蓋体は合成樹脂により形成されているので、使
用時に誤つて防波堤のコンクリート面などに落し
た場合、前記ケーシング本体が直接コンクリート
面に衝突するようなことがなく、前記蓋体が衝突
するのであり、しかもこの蓋体は合成樹脂により
形成されているので、前記衝突時における衝撃力
を吸収緩和するのである。従つて前記ケーシング
本体或は該本体に内装した駆動機構などが破損す
るような恐れが全くないのである。

又防波堤などで投釣りなどを行なうべく本考
案リールを取付けた釣竿を、この防波堤のコンク
リート面に直接定置した場合にあつても、前記ケ

ーシング本体はこのコンクリート面に当接するようになることがなく、従つて傷付けられるような恐れがなく、従つて錆が発生するようなこともないのである。又この時蓋体がコンクリート面に当接するのであるが、この蓋体は合成樹脂により形成されているので、傷付くも錆が発生するようなことがないのである。

又前記の如く両側の蓋体を合成樹脂により形成することによつて、この蓋体の製造が簡単となり、かつ駆動機構における主軸をベアリングなどを介装することなく直接的に軸受することができ、即ち合成樹脂自体の特性を利用して前記主軸を馴染みよく軸受し、この主軸の滑らかな回転が確保できるので、軸受用のベアリングを省略することができ、従つて全体としてコストダウンを計り、安価に提供することができるのである。

4. 図面の簡単な説明

図面は本考案の実施例を示すもので、第1図は一部を切欠した側面図、第2図は第1図Ⅱ—Ⅱ線断面図、第3図は一部を省略した横断平面図で

ある。

(1) … ケーシング本体

(1 1) … 取付脚

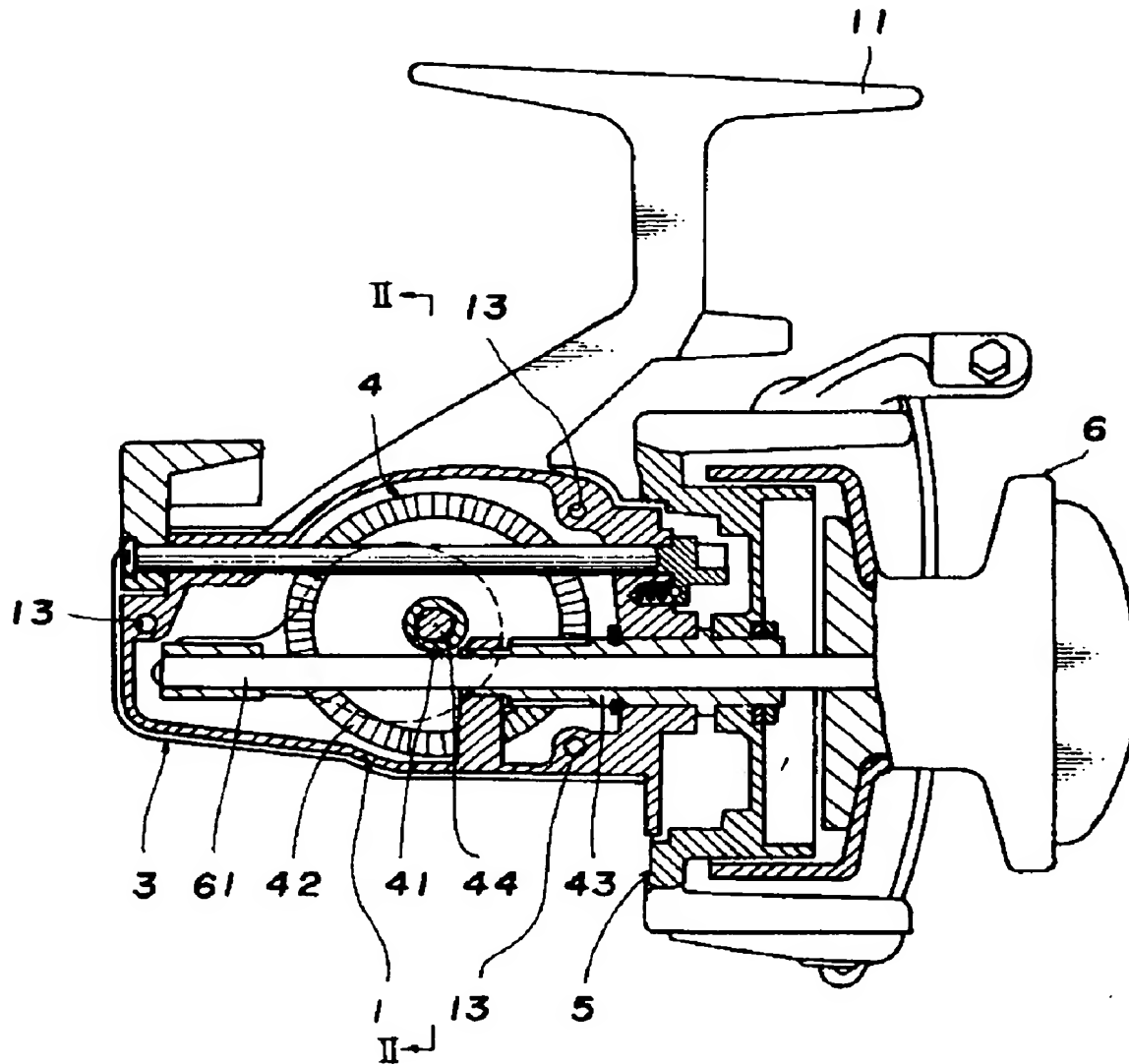
(2) … 蓋体

(3) … 蓋体

代 荷 人 弁 理 士 津 田 直 久



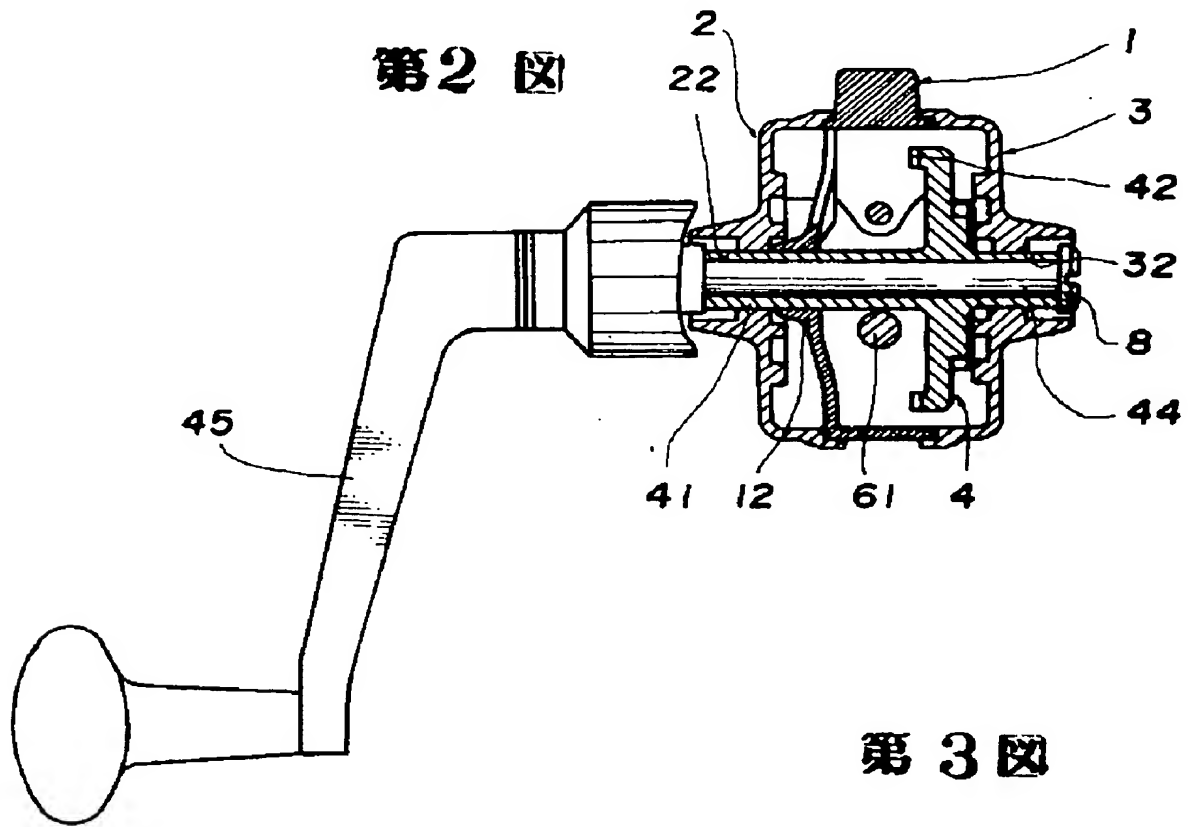
第1図



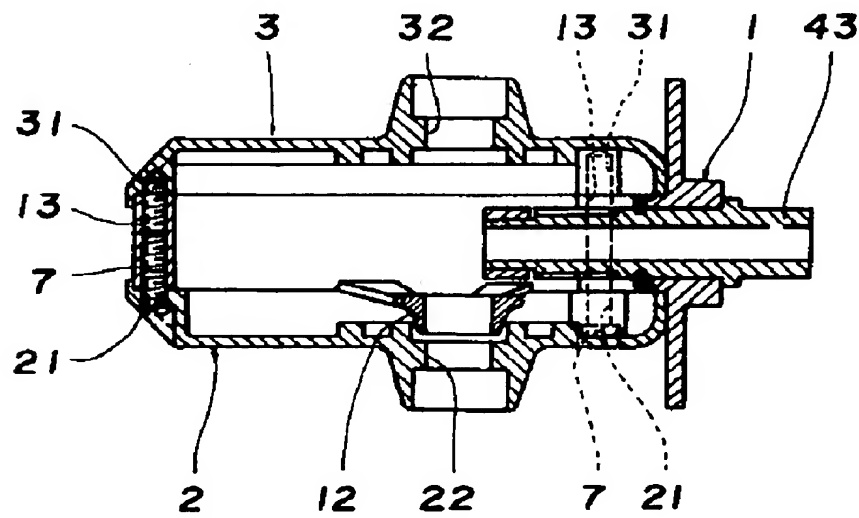
172887 1/2

出願人 島野工業株式会社
代理人 弁理士 津田直久

第2図



第3図



2/2

出願人 島野工業株式会社
代理人 弁理士 津田直久

6, 前記以外の考案者

住所 大阪府堺市東山^{サカイシヒガシヤマ}169~3

氏名 ^{ミナ}明 ^{ウエ}上 ^{セイ}誠 ^ジ治

54-172887